VI.

Bericht über die Analyſe des zu Juvenas am 15 Juni 1821 herabgefallenen Meteorſteins *),

von Vauquelin.

(vorgel. in d. pariſ. Akad. d. 26 Nov. 1821.)

Das Herabfallen von Steinen aus der Atmoſphäre iſt ein ſo ſonderbares Ereigniſs, daſs man, ſo oft es eintritt, zu wiſſen begierig iſt, ob die Steine von derſelben Natur als die übrigen Meteorſteine waren. Ohne Zweifel iſt dieſes der Grund, der die Akademie bewogen hat, mir die chemiſche Zerlegung der unlängſt zu Juvenas im Ardeche-Departement herabgefallenen Steine aufzutragen.

Das Stück, welches mir zugeſtellt worden iſt, war ohne eine ſolche ſchwarze, geſchmolzene Rinde, als man ſie gewöhnlich an den andern ſieht. In der Maſſe bemerkt man Quarzkörner (?) und gelbe glänzende Punkte, die wie Schwefelkies ausſehn **).

*) Die umſtändlichen Berichte über dieſen Meteorſtein-Fall und über die äuſsern Charaktere der Steine, hat der Leſer in dem Decemberſtück 1821 dieſer Annalen (B. 69 S. 407) erhalten. *G.*

**) Nach Hrn Flaugergue umgab allerdings auch dieſen Meteorſtein eine Rinde die zwar ſehr dünn, aber ſchwarz und glänzend wie Töpferglaſur war, und offenbare Spuren ziemlich dünnflüſſiger Schmelzung zeigte. Wegen der Quarzkörner vergl. man Hrn D'Hombre Firmas Ausſage B. 69 S. 410. Anm. Er fand das ſpecif. Gewicht 3,499. *Gilb.*

Ich habe die Zuſammenſetzung deſſelben derjenigen der bis jetzt unterſuchten Aërolithe ziemlich ähnlich gefunden, nur mit dem Unterſchiede, daſs er *keinen Nickel* enthält, dagegen Spuren von *Kupfer* und von *Kali*. Auch zeichnet er ſich von den andern Aërolithen durch einen gröſsern Antheil an *Thonerde* und an *Kalk*, und durch einen weit kleinern als ſie an *Magneſia* aus. Er nähert ſich dem von Hrn Laugier zerlegten Aërolithen von *Jonzac*.

Das *Eiſen*, welches in dem Stein von Juvenas enthalten iſt, hat nicht die geringſte Wirkung auf die empfindlichſte Magnetnadel, ein Beweis, daſs es an einem Körper gebunden ſeyn muſs, der demſelben die magnetiſche Eigenſchaft entzieht. Ich glaube, an *Schwefel;* denn wenn man den Stein erhitzt, ſo verbreitet ſich ein ſchwacher Geruch nach ſchwefliger Säure, und wenn man ihn mit Königswaſſer behandelt, ſo entſteht Schwefelſäure. Das Eiſen ſcheint ſich alſo darin in dem Zuſtande des gewöhnlichen *Schwefelkieſes* zu befinden. Doch iſt ein Theil des Eiſens an *Chromium* gebunden, und da dieſe Verbindung von dem Königswaſſer nicht angegriffen wird, ſo findet man ſie unter der *Kieſelerde*, und man muſs ſich des Kalis bedienen, um ſie zu zerſtören und das Chrom in Chromſäure zu verwandeln.

Folgendes ſind die Mengen einiger dieſer Subſtanzen, wie ich ſie in 5 Grammen der Maſſe gefunden habe:

	in 5 Gr.	alſo in 100 Theilen
Kieſelerde	2	40 Th.
Thonerde	0,67	13,4
Eiſen und Mangan	1,35	27
Kalkerde und Magneſia	0,40	8
Schwefel, Chrom, Kupfer u. Kali	0,58	11,6
	5,00	100,0